

## 치핵 311예에 대한 임상적 고찰

한양대학교 의과대학 외과학교실

이 건 석 · 권 성 준 · 전 규 영

=Abstract=

### A Clinical Analysis of 311 Cases of Hemorrhoids

Geon Seok Lee, M.D., Sung Joon Kwon, M.D. and Kyu Young Jun, M.D.

*Department of Surgery, College of Medicine, Hanyang University*

The clinical analysis was made on 311 cases of hemorrhoids who have been admitted & treated at the department of surgery, Hanyang University Hospital, from August, 1989 to February, 1993 and the results were as follows:

- 1) The sex ratio of male to female was 1.87:1, the peak incidence was 3rd decade in male(35.0%) and 4th decade in female(42.5%).
- 2) The patient was first seen between one and five years after appearance of symptom with 27.7% in frequency and the next was between six months and one year.
- 3) The frequent symptoms were bleeding(50.8%), pain(40.2%), mass(30.9%) and prolapse(22.0%).
- 4) The associated anal diseases with hemorrhoids were skin tag(12.9%), anal fissure, anal fistula, anal polyp and stricture in the order of frequency.
- 5) The previous hemorrhoidectomy was done in 5.9% and the sclerosing therapy in 10.3%.
- 6) The predominant location of hemorrhoids were right anterior(29.4%), right posterior(20.4%) and left lateral(20.2%).
- 7) The second grade of hemorrhoids were most frequent(58.5%).
- 8) The ratio of internal, external and mixed type was 44.1:26.4:23.2.
- 9) The most of patients were treated by Milligan-Morgan method. In seven cases associated with fissure or anal stenosis, the sliding skin graft was applied and the results were good.
- 10) The most common post-operative complication was acute urinary retention(42.4%).
- 11) The duration of hospitalization was between 5 to 7 days(60%) and the mean time was 6.2 days.

**Key Word:** Hemorrhoids

### 서 론

치핵은 고대 그리스에서 그 유래를 찾아볼 수 있

는 인류의 가장 오래되고 가장 흔한 질병중의 하나로 정확한 유병율은 알려져 있지 않으나 Goligher<sup>1)</sup>는 50세 이상에서 50%를 넘는다고 주장하고 Peter<sup>2)</sup> 등은 어른에서 약 86%에 이른다고 발표한바 있다. 치핵

의 치료방법은 최근 치핵의 병태 및 생리연구의 진전으로 많은 치료방법이 개발되고 개선되었으나 아직 그에 대한 치료성적의 우열을 가리는데는 논란이 많다.

저자들은 1989년 8월부터 1993년 2월까지 3년 7개월간 한양대학병원 일반외과에 치핵으로 입원하여 치료받은 311명에 대한 임상 통계적 고찰을 하였기에 이에 보고하는 바이다.

### 관찰대상 및 방법

1989년 8월부터 1993년 2월까지 3년 7개월간 한양대학병원 일반외과에 치핵으로 입원가료를 받았던 311예를 대상으로 발병빈도, 치핵의 성상, 임상증상, 동반질환, 이환기간, 과거 치료방법, 발생위치, 마취 및 수술방법, 수술 합병증과 입원일수 등에 대한 통계적 분석을 하였다.

#### 1) 성별 및 연령분포

성별분포는 남녀의 비가 1.87:1 로 남자가 여자에 비해 약 2배의 비율을 보였다.

연령별 분포는 Table 1에서 보는바와 같이 남자는 30대에서, 여자는 40대에서 가장 높은 비율을 차지하고 있고 남녀 모두 50대 이상과 20대 이하에서는 아주 낮은 비율을 보이고 있다. 본 관찰에서 가장 어린 예는 18세 남자였고, 가장 나이가 많은 예는 78세 남자였다.

#### 2) 이환기간

환자의 병력을 통해 증상 발현에서 입원까지의 기간

을 Table 2와 같이 구분하였고, 이중 6개월 1년 사이와 1년 5년 사이가 각각 27.7%, 31.5%로 가장 많은 비율을 차지했고, 20년 이상의 이환기간을 갖는 경우도 27예(8.7%)나 되었다.

#### 3) 임상증상

두가지 이상의 증상을 동시에 호소하는 경우가 많았고 많은 순서별로는 항문출혈(50.8%), 동통(40.2%), 종류(30.9%), 탈항(22.0%) 순이었고 변비의 유무 및 정도를 문진시 확인하여 수술시 내괄약근 절제술 시행여부의 기초로 삼았다.

#### 4) 치핵과 동반된 항문 질환

피부주름(Skin Tag)이 40예(12.9%)로 가장 많았고 그 다음으로 치열, 치루, 용종, 항문협착의 순이었다.

#### 5) 과거 항문질환 수술 및 처치

과거 치핵절제술을 받은 환자는 18명으로 5.9%를

Table 1. Age and sex distribution

Age.	Male		Female	
	No.	%	No.	%
0~20	1	0.5(0.3)	1	1(0.3)
21~30	57	28.1(18.4)	16	14.8(5.1)
31~40	71	35.0(22.9)	33	30.6(10.7)
41~50	58	28.6(18.6)	46	42.5(14.8)
51~60	11	5.4(3.5)	10	9.3(3.2)
61~	5	2.4(1.6)	2	1.8(0.6)
Total	203	100(65.3)	108	100(34.7)

Table 2. Duration of symptom of hemorrhoids

Duration	No.	%
less than 1 Mo	9	2.9
1 Mo~6 Mo	44	14.1
6 Mo~1 yr.	86	27.7
1 yr.~5 yr.	98	31.5
5 yr.~10 yr.	32	10.3
10 yr.~20 yr.	15	4.8
20 yr.~	27	8.7

Table 3. Chief complaints

Complaints	No.	%
Bleeding	158	50.8
Pain	125	40.2
Mass	96	30.9
Prolapse	69	22.0
Constipation	57	18.3
Tenesmus	16	5.1
Discharge	6	1.9

**Table 4. Combined anal diseases**

Diseases	No.	%
Skin Tag	40	12.9
Anal fissure	35	11.3
Anal fistula	10	3.2
Anal polyp	9	2.9
Anal stenosis	5	1.6
Perianal abscess	2	0.6

**Table 5. Previous management of anal & perianal diseases**

Pre-managements	No.	%
Hemorrhoidectomy	18	5.9
Anal fistula op.	12	3.9
Perianal abscess op.	12	3.9
Anal polyp op.	9	2.9
Injection of sclerosing agent	32	10.3

**Table 6. Postion of hemorrhoids**

Positions	No.	%
Anterior	23	6.4
Rt. anterior	105	29.4
Lt. anterior	16	4.5
Lt. lateral	72	20.2
Rt. lateral	32	9.0
Posterior	15	4.2
Rt. posterior	73	20.4
Lt. posterior	21	5.9

차지하고 있고 치루 12명(3.9%), 항문주위농양 12명(3.9%)의 비율을 나타냈으며 치핵에 대한 부식제 요법을 받은 환자는 32명으로 전체 환자의 10.3%를 차지하였고 이들은 모두 무면허 시술자에 의해 시행받았다.

#### 6) 치핵의 위치

Miles씨가 제창한 상치핵동맥 3분지부에 따라 우측

**Table 7. Grade of hemorrhoids**

Grades	No.	%
I	6	2.0
II	182	58.5
III	103	33.1
IV	20	6.4
Total	311	100.0

**Table 8. Classification of hemorrhoids**

Classifications	No.	%
Internal	137	44.1
External	82	26.4
Mixed	72	23.2
Not classified	20	6.3

전방 29.4%, 우측후방 20.4%, 좌측후방 20.2% 순으로 나타났고 세방향 모두에 발생한 경우는 23명으로 전체 7% 정도를 차지하였다.

#### 7) 치핵의 정도

치핵의 정도는 배변에 따른 정맥울혈이 초기에는 항문관 내로 돌출되며 가끔 출혈이 동반되는 1도 치핵, 항문개구로 치핵이 하강되었다가 배변의 중단과 함께 저절로 원래의 위치로 환원되는 2도 치핵, 더 진전되어 쉽게 항문개구부로 나오나 안으로 밀어 넣어야 환원되는 3도 치핵, 환원되지 않고 괴사 및 통증이 유발되는 4도 치핵으로 구분하는데 본 조사에서는 2도가 182예(58.5%)로 가장 많았고 3도 103예(33.1%), 4도 20예(6.4%), 1도 6예(2.0%)의 순이었다.

#### 8) 치핵의 분류

치상선을 중심으로 내치핵, 외치핵, 혼합형으로 나누어 내치핵 44.1%, 외치핵 26.4%, 혼합형 23.2%로 내치핵의 빈도가 가장 높았고 6.3%에서는 정확한 위치 기록이 없어 구분에서 제외하였다.

#### 9) 마취방법

거의 모든 환자(92%)에서 Caudal block을 시행하

Table 9. Anesthetic methods for hemorrhoids

Anesthesia	No.	%
Caudal	286	92.0
General	16	5.1
Spinal	9	2.9

Table 10. Operative methods for hemorrhoids

Operations	No.	%
Milligan-Morgan	304	97.7
Mitchell	35	11.3
Parks	6	1.9
Sliding skin graft	7	2.3
Internal sphincterotomy	42	13.5

Table 11. complications

Complications	No.	%
Acute urinary retention	132	42.4
Persistent edema	32	10.3
Bleeding	6	1.9
Infection	2	0.6
Anal stenosis	1	0.3

였고, 5%에서 전신마취를 그리고 3%에서 척추마취를 시행하였다.

### 10) 수술방법

7명을 제외한 모든 환자에서 밀리간-모르간 법으로 시행하였고 이중 여러개의 치핵을 갖는 환자의 경우 파스법 및 미첼법을 겸용하여 시행하였으며 치열이 동반된 5예와 항문협착이 동반된 2예의 경우는 Sliding skin graft법을 이용하였다.

내괄약근 부분 절제술을 시행한 경우는 42예로 13.5%를 차지하였다.

### 11) 합병증

급성 뇨저류가 42.4%에서 발생하여 가장 많았고 항문주위 부종 10.3%이었으며 출혈, 염증, 항문협착 등

Table 12. 입원일수

Hospital stay	No.	%
1~4	58	18.6
5~7	194	62.4
8~10	35	11.3
11~15	18	5.8
16~20	4	1.3
21~	2	0.6

은 극소수에서 발생하여 모두 2% 미만이었다.

### 12) 입원기간

평균 입원기간은 6.2일 이었으며 5일에서 7일사이의 입원기간이 전체의 60% 이상을 차지하였다.

## 고 안

치핵은 하부직장 및 항문관의 치정맥총의 울혈에 의한 일종의 정맥류로 Hemorrhoids 또는 Piles로 상용되고 있다. Hemorrhoids는 그리스어로 출혈(haima=blood, rhoos=flowing)을 의미하고 Piles는 라틴어 Pila로 공(=ball)을 의미한다<sup>4)</sup>.

치핵의 발생에 대하여 Thomson<sup>24)</sup>은 세가지 이론을 정리하였는데 첫째로 항문관내 점막하 정맥의 울혈, 둘째로 혈관조직의 과형성증, 마지막으로 단순한 항문관내 조직의 하향이동에 의해 발생한다는 것이다.

Peter등<sup>25)</sup>은 치핵은 정상적인 인체구조로 나이가 들수록 지지조직의 노화로 항문관내로 돌출되고 정맥이 확장되며 더 진행되면 점막의 부종 및 미란발생과 정맥내 혈전형성등으로 치핵의 증상이 발생한다고 보고하였다.

성별분포는 1.87:1로 남자에서 약 2배의 높은 비율을 차지해 이는 Bennett<sup>21)</sup>, Goligher등<sup>4)</sup>이 보고한 2:1과 거의 일치 했으며 김등<sup>9)</sup> 2.5:1, 민등<sup>14)</sup> 1.4:1, 서등<sup>23)</sup> 1.8:1등 대체로 남자에서 높은 비율을 보이고 있고 Graham-Stewart<sup>5)</sup>는 남녀비가 같다고 보고한 바 있다. 연령별 분포로는 남자가 30대, 여자가 40대에서 가장 많았고 50대이상에서 극히 감소하여 50세 이상에서 50%이상인 치핵을 갖고 나이가 들수록 그 발생빈도가 증가한다는 Goligher<sup>4)</sup>의 주장과는 많은

차이를 보였다. 하지만 김등<sup>10)</sup>, 최등<sup>3)</sup>이 보고한 국내 자료와는 어느 정도 일치된 소견을 보였다.

치핵 이환기간은 증상발현후 주로 1년~5년 사이와 6개월~1년사이에서 각각 31.5%, 27.7%를 보여 이등<sup>11)</sup>, 민등<sup>14)</sup>의 보고와 일치되며 20년 이상의 이환기간을 갖는 환자도 8.7%나 되는데 대부분 농어촌 생활자이고 학력이 대부분 중졸 이하인 것으로 보아 병에 대한 이해부족과 경제적 어려움으로 인한 결과라 생각된다.

환자가 호소한 증상은 항문출혈이 50.8%로 가장 많았고 이하 동통, 종류, 탈항 등의 순으로 이등<sup>11)</sup>, 박등<sup>16)</sup>, 서등<sup>23)</sup>의 국내 대부분의 보고에서 출혈, 동통 종류의 증상이 순서의 차이가 있을 뿐 세가지 주증상을 호소함과 일치하였다. 응급실로 내원한 환자의 경우는 출혈에 의한 공포와 3도 이상의 치핵의 경우 탈항에 의한 통증으로 주로 내원했으며 이 중 응급수술을 한 경우는 없었다.

치핵과 동반된 항문질환으로 피부주름(skin tag)이 40예로 12.9%를 차지하여 가장 많았고 이하 치열, 치루, 용종, 항문협착의 순이나 그 비율은 큰 차이를 보이지 않아 박등<sup>16)</sup>, 민등<sup>14)</sup>, 최등<sup>3)</sup>의 보고와 비교해 볼 때 그 빈도나 순서가 대동소이함을 알 수 있었다.

전체 311명의 환자중 83명이 항문부위 수술 또는 치료를 받은 경험이 있었고 이중 부식제 요법을 받은 환자는 32예(10.3%)로 치핵 절제술을 받은 18예(5.9%)의 약 2배를 차지하고 이들은 문진결과 모두 무자격자에 의해 1차례에서 최고 6차례의 부식제 요법을 받은 것으로 나타났다.

치핵의 호발부위 Miles씨<sup>12,20,24)</sup>가 제창한 상치핵동맥의 3분지부와 일치하여 우측전방 29.4%, 우측후방 20.4%, 좌측후방 20.2%를 나타내 우측에 더 호발함은 최등<sup>3)</sup>, 이등<sup>5)</sup>, 김등<sup>8)</sup>, 민등<sup>24)</sup>과 일치하나 우후방보다 우전방에 더 많은 예가 분포함은 위의 보고들과의 다소간 차이가 있었다. 하지만 대부분 Miles씨의 3분지부와 일치했으며 부속치핵 위치인 1시, 5시(좌전, 좌후) 방향에만 단독적으로 존재한 경우는 3예로 극히 드물었다.

치핵은 그 정도를 4분류로 나누는데 1도의 경우는 정맥출혈이 항문관 내에만 돌출되어 가끔 혈변을 보이는 정도이고 2도의 경우는 배변 및 복압증가시 치핵이 항문개구로 하강되었다가 배변의 중단과 함께 저절로

항문관내로 환원되는 정도이고 3도의 경우 치핵이 쉽게 항문 개구부로 돌출되나 밀어넣어야만 다시 환원되는 경우를 말하고 4도의 경우는 밀어넣어도 환원되지 않아 괴사 및 통증을 유발하는 경우이다<sup>1)</sup>. 본 연구에서는 1도 6예(2.0%), 2도 182예(58.5%), 3도 103예(33.1%), 4도 20예(6.4%)로 2도의 경우가 가장 많아 이등<sup>11)</sup>의 보고와 일치했으며 3도가 가장 많았던 최등<sup>3)</sup>의 보고와는 차이가 있었다.

치핵의 분류에 있어 내치핵이 44.1%로 가장 많았고 외치핵이 26.4%, 혼합형이 23.2%였다. 이에 대해 최등<sup>3)</sup>, 박등<sup>19)</sup>은 외치핵이, 민등<sup>14)</sup>, 김등<sup>9)</sup>, 오등<sup>15)</sup>은 내치핵이, 그리고 박등<sup>16)</sup>, 박등<sup>18)</sup>은 복합치핵이 가장 많았다고 보고하고 있다.

마취는 92%에서 Caudal block을 시행하였고, 5%에서 전신마취를, 3%에서 척추마취를 시행하였다. 전신마취의 경우에는 Caudal block이 실패한 경우 4예, 항문루(colostomy)를 갖고 있어 자세를 취할 수 없었던 1예가 포함되었다.

수술방법으로는 절제 및 상부 결찰술을 시행하는 밀리간-모르간 법<sup>13)</sup>을 주로 시행했는데 이는 치핵의 종류를 치핵 감자로 견인하고 치핵의 내단을 Vicryl 2-0로 봉합 결찰후 종류의 외단에 타원형의 절개를 넣어 치핵 제거후 내단부를 부분 봉합하고 외단에 개구부를 두어 배설의 효과를 두었다. 술후 고무배관에 바세린 거즈를 감아 만든 spongostan을 안착시켜 지혈의 효과를 보았고 Gentamycin 연고를 주위에 발라 항생 및 윤활의 역할을 갖게 하였다. 이외에 소수의 경우에서 절제 및 봉합방법인 미첼법과 점막하 치핵 절제술인 파스<sup>17)</sup>의 방법을 사용하였는데 이는 주로 동일환자에서 여러 개의 치핵이 존재할 경우 그중 1부위에 시행하여 두 술식간의 술후 경과를 비교할 수 있었으며 그 결과는 모두 특별한 합병증 없이 만족할만 하였다. 한편 술전 문진에서 변비를 호소했던 환자의 경우, 치열이 동반된 경우, 그리고 다발성 치핵 절제술 후에 발생할 수 있는 항문 협착을 방지하기 위해 내괄약근 부분 절제술을 시행 하였다.

특히 치열이 동반된 5예와 항문협착이 동반된 2예에서 sliding skin graft<sup>22)</sup>를 적용시킨 결과 이 술식의 술후 동통감소, 빠른 창상치유, 수술반흔(scar)의 극소화 등의 장점을 보여 그 결과는 만족할만 하였다.



그러나 수술시간이 오래 걸리고 치루의 동반시, 그리고 짧은 회음부를 갖는 여자 환자의 경우 기술적 어려움이 있어 선택적인 적용이 필요하다.

술후 합병증으로는 42.4%에서 급성 뇨저류를 호소하여 가장 많은 비율을 차지하였고 이중 도뇨를 시행한 경우는 68예로 전체 환자의 약 1/5에서 시행하였다. 이는 김등<sup>10)</sup>이 보고한 9.7%와는 큰 차이가 있으나 김등은 술후 24시간 이후에도 도뇨를 필요로 한 경우를 급성 뇨저류로 분류한데 비해 저자의 경우는 뇨저류 증상을 호소한 모든 경우를 급성 뇨저류증으로 분류한데 그 차이가 있다.

이외 항문 주위 부종이 10.3%에서 발생하였고 출혈, 염증, 항문협착등은 각각 6예, 2예, 1예로 모두 2% 미만에서 발생하였다. 입원기간은 전체평균 6.2일로 이중 5일에서 7일사이가 60%를 차지하여 이등<sup>11)</sup>의 5일에서 10일사이 66.9%, 민등<sup>14)</sup>의 5일에서 7일사이 33.8%등과 유사한 기간을 보였다.

### 결 론

저자는 1989년 8월부터 1993년 2월까지 3년 7개월간 한양대학병원 외과에서 치핵수술을 받은 311명의 임상적 고찰을 하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 성별분포는 1.87:1로 남자가 많았고 연령별로는 남자에서는 30대, 여자에서는 40대에서 가장 높은 비율을 보였다.

2) 치핵의 이환기간은 1년에서 5년사이가 31.5%로 가장 많았고, 6개월에서 1년사이가 27.7%를 차지하였다.

3) 임상증상은 항문출혈이 50.8%로 가장 많았고, 동통 40.2%, 종류 30.9%, 탈항 22.0%의 순이었다.

4) 동반된 항문질환 중 가장 많은 것은 Skin Tag로 12.9%였고, 이하 치열, 치루, 용종, 항문협착의 순이었다.

5) 과거 치핵 절제술을 받은 경우는 5.9%였고 10.3%에서 부식제 주사요법을 받았고 이들은 모두 무면허 시술자에 의해 시술되었다.

6) 치핵의 위치는 우측전방이 29.4%, 우측후방이 20.4%, 좌측후방이 20.2%였다.

7) 치핵의 정도는 2도치핵이 58.5%로 가장 많았다.

8) 내치핵이 44.1%로 가장 많았고 외치핵이 26.4

%, 혼합형이 23.2%를 각각 나타내었다.

9) 수술방법으로는 밀리간-모르간법을 주로 사용하였고, 특히 7예의 치열 또는 항문 협착이 동반된 환자에서 sliding skin graft법을 이용하여 좋은 성과를 얻었다.

10) 합병증으로는 급성 뇨저류가 42.4%로 가장 많았고 항문주위 부종이 10.3%에서 발생하였다.

11) 입원기간은 평균 6.2일 이었으며 5일에서 7일 사이가 60%로 가장 많았다.

### REFERENCES

- 1) 홍성국, 박재갑: 대장항문학. 1st edit. 일조각, 63, 1991
- 2) Bennett RC: Late results of hemorrhoidectomy by ligation and excision. *Br Med J* 2: 276, 1963
- 3) Choi BG, Sung KH: A clinical analysis of 194 patients of hemorrhoids. *J Kor Sur Soc* 31: 373, 1986
- 4) Goligher J: *Surgery of the Anus, Rectum and Colon*. 5th edit. Bailliere Tindall, London, 98, 1984
- 5) Graham-Stewart CW: Injection treatment of hemorrhoids. *Br J* 5273: 213, 1962
- 6) Hong SK, Lee DH: Study of St. Mark hemorrhoidectomy. *J Kor Sur Soc* 30: 241, 1986
- 7) Jeon HJ: A clinical study of anorectal diseases. *J Kor Sur Soc* 18: 51, 1976
- 8) Kim KC, Kang JK: A clinical study of 194 cases of hemorrhoids. *J Kor Sur Soc* 21: 27, 1979
- 9) Kim SG, Park KS: A statistical observation on anorectal disease. *J Kor Sur Soc* 16: 553, 1974
- 10) Kim YS, Kim HS, Son JH: A clinical Analysis of 203 cases of hemorrhoids. *J Kor Sur Soc* 36: 664, 1989
- 11) Lee Sk, Lim HM, Chang ST: A clinical analysis of 363 cases of hemorrhoids. *J Kor Sur Soc* 27: 514, 1984
- 12) Miles WE: Observation upon internal pile. *SGO* 29: 496, 1919
- 13) Milligan ETC, Morgan CN, et al: *Surgical anatomy of the anal canal and the operative treatment of hemorrhoids*. *Lancet* 2: 1119, 1937
- 14) Min YY, Son JH: A clinical analysis of 150 patients of hemorrhoids. *J Kor Sur Soc* 22: 920, 1980
- 15) Oh HM, Choi HS, Shinn YC, Chi SB, Ryu HW: The anorectal diseases in korean adult males. *J Kor Sur soc* 9: 355, 1967

- 16) Park KB: *A clinical study and statistical observation on 274 cases of hemorrhoids. J Kor Sur Soc* 24: 821, 1982
  - 17) Parks AG: *Surgical treatment of hemorrhoids. Br J Surg* 43: 337, 1956
  - 18) Park TS: *Clinical observations anal disorders. J Kor Sur Soc* 21: 917, 1979
  - 19) Park WH: *A clinical statistical review of anal disease. J Kor Sur Soc* 12: 475, 1970
  - 20) Peter AH, et al: *The pathogenesis of Hemorrhoids. Dis Colon and Rectum.* 27: 442, 1984
  - 21) Peter AH, et al: *The prevalence of Hemorrhoids. Dis Col Rect* 26: 435, 1983
  - 22) Ralph B Samson, William R.C. Stewart: *Sliding skin grafts in treatment of anal fissures. Dis Col and Rect* 13: 372, 1970
  - 23) Suh JE, Lee YG, Lee KS, Jun KY: *A clinical study of colorectal disease. J Kor Sur Soc* 20: 123, 1978
  - 24) Thomson WHF: *The nature of hemorrhoids. Br J Surg* 62: 542, 1975
-